SHOWA マイクロンチャック

この度は、SHOWAマイクロンチャックをご採用頂きまして、誠に有難うございます。災害を防止し安全に御使用頂くために、御使用前に安全上の御注意と取扱説明書を必ずお読み下さい。
この取扱説明書は、お読みになった後も使用者がいつでも読むことの出来るところに必ず保管して下さい。取扱いを誤ると事故や大怪我の恐れがあります。

安全上のご注意

1. 初めて使用する時の注意

［警告］ ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸは、使用する工作機械の自動工具交換装置（以下ATCと略す）の仕様（工具重量、工具長さ、工具径、工具ﾓｰﾒﾝﾄ）に適合しているか、確認して下さい。
仕様機械の使用範囲外のﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸを使用すると.ATC時にﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸと機械の干渉等により
ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸが落下し大怪我をする恐れがあります。
必ず使用機械の仕様に適合したﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸを使用して下さい。

＜注＞ 使用機械のATC仕様については、機械の取扱説明書で確認して下さい。

2. 運転開始前の注意

［警告］ 使用機械の仕様にあったﾌﾟﾙｽﾀｯﾄﾞを使用して下さい。
仕様外のﾌﾟﾙｽﾀｯﾄﾞを使用すると、機械のATC時、又は、運転中にﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸが落下し、
大怪我をする恐れがあります。必ず使用機械の仕様に合ったﾌﾟﾙｽﾀｯﾄﾞを使用して下さい。

［警告］ ﾌﾟﾙｽﾀｯﾄﾞの締め付け力が適切か、確認して下さい。
#30:100N･m以上、#40:150N･m以上、#50:250N･m以上
締め付け力が不十分の場合、ATC時又は運転中に、ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸが落下し大怪我をする恐れがあります。

＜注＞ ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸは、刃具を掴まずに空締めをしないで下さい。
ﾁｬｯｸの空締めにより、刃具のｼｬﾝｸが入らなくなる恐れがあります。空締めは絶対に行わないで下さい。

＜注＞ 使用ｺﾚｯﾄが適切か、使用刃具のｼｬﾝｸ径がｺﾚｯﾄ又はﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸに対し適切か、確認して下さい。
刃具脱落による怪我の恐れがあります。必ず適切なｺﾚｯﾄ、刃具使用して下さい。

＜注＞ 刃具の締め付け状態が正常か、確認して下さい。
刃具の締め付けが不十分の場合、回転中に刃具が脱落し怪我の恐れがあります。

＜注＞ ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸの外観を点検し、割れ、ひび等がないか、確認して下さい。
異常のあるﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸは、絶対に使用しないで下さい。

＜注＞ 摩耗した刃具、あるいは、破損した刃具を使用しないで下さい。
加工精度不良はもちろんのこと、ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸ破損の恐れがあります。必ず、正常な刃具を使用して下さい。

3. 運転時の注意

［警告］ ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸを、機械主軸、あるいはﾏｶﾞｼﾞﾝﾎﾟｯﾄに装着する時に、落下させない様、取扱いに注意して下さい。
ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸが落下すると、ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸの損傷だけでなく、怪我の恐れがあります。

［警告］ 運転中に、異常音、異常振動が発生したら、直ちに機械を全停止して下さい。
停止後、ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸ及び刃具に、異常等がないか、点検して下さい。

［警告］ 回転中のﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸ及び刃具には、絶対に手を触れないで下さい。
回転中のﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸあるいは、刃具に手で触れると怪我の原因となります。
ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸの回転が完全に停止するまでは、手を触れないで下さい。

［警告］ 回転中のﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸ及び刃具に衣服等が触れない様注意して下さい。
回転中のﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸあるいは、刃具に、衣服等が触れると、大怪我の原因となります。

［警告］ ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸを、刃具を掴まないで運転しないで下さい。
回転中に、ﾅｯﾄ、ﾈｼﾞ等が外れ、飛散事故の原因となります。

＜注＞ 刃具に合った切削条件内で使用して下さい。
刃具の取扱説明書、ｶﾀﾛｸﾞ等に記載されている切削条件を超える条件で使用すると、
ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸ又は刃具の損傷の原因となります。

＜注＞ ﾐｰﾘﾝｸﾞﾁｬｯｸ、あるいは刃具を逆回転で使用しないで下さい。
ﾅｯﾄ、ﾈｼﾞ等の緩み、あるいは刃具の破損による飛散事故の原因となります。

4. 保守･点検時の注意

［警告］ 分解及び改造は、絶対に行わないで下さい。
機能、精度の低下だけでなく、誤組立による事故の原因となります。誤って分解した場合は、
弊社にご返却下さい。有償にて、修理･再組立を行います。

＜注＞ 長期間使用しない場合は、適切な、防錆対策を行って保管して下さい。

取　扱　説　明

＜注意＞ 空締め厳禁！ チャッキングチューブが変形し、刃物がチャッキングできなくなる恐れがあります。

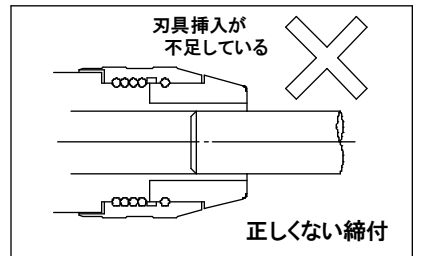
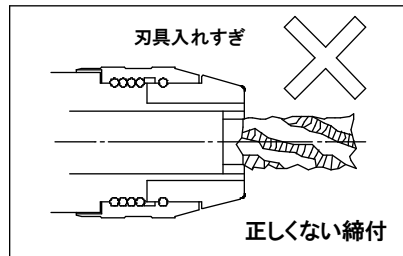
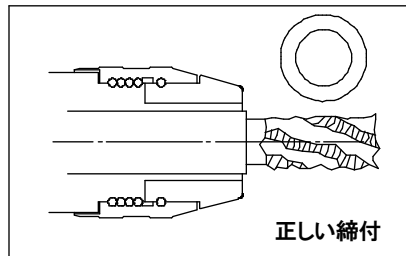
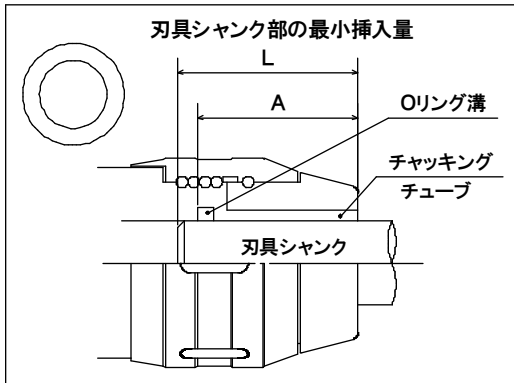
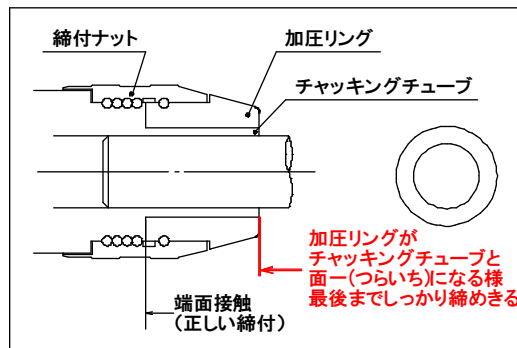
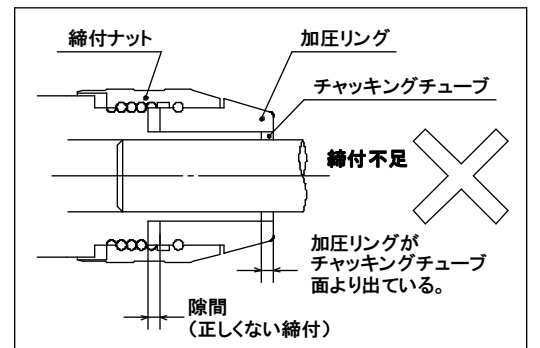
1. 準備
刃具及びチャック（内径）の油をふき取ってからご使用下さい。
（1）出来れば揮発油でふき取って下さい。
（2）防塵油のふき取りが不十分な場合、締付力が弱くなるときがあります。

2.締付方法（安全の為、素手で刃具を握らないで下さい。）
ナットを約1.5回転写真の方向に回すとアタリの感じがあります。そこから
加圧リングとチャッキングチューブが面一になるまで絞め込んで下さい。
＜注＞ ハンマ及びパイプでの締付けは行わないで下さい。

3.取外し方（安全の為、素手で刃具を握らないで下さい。）
ナットを約1.5回転戻すとアタリの感じがあります。
その状態で刃具を取り外して下さい。刃具が取外し難い場合は、
ナットの緩め方向に軽く力を加えた状態で、刃具を取外して下さい。
＜注＞ ナットのストロークエンドのアタリが感じられた後は、チャック破損の原因となるため、それ以上緩め方向に過大な力を加えないで下さい。
また、機械駆動による取外しも、チャック破損の原因となるため行わないで下さい。

＜注＞ 回転前に正しい締付け状態になっていることを確認の上、スタートして下さい。締付不足及び正しくない締付状態では（加工中、刃具が抜ける危険性がある為）絶対使用しないで下さい。

4.刃具シャンク部の挿入量
刃具シャンク部の挿入量は、下表のL（mm）以上として下さい。
刃具挿入が不足した状態,でチャッキングを行った場合、チャッキングチューブが中空状態となり、強度低下の原因となります。
また、コレットを使用する場合は、振れ精度確保のためコレットの内径有効深さ以上に刃具シャンクを挿入して下さい。

5.センタースルーご使用に関する注意事項
センタースルーでご使用になる場合は、必ず同梱されているOリングを刃具挿入穴のOリング溝に装着して下さい。なお、Oリングサイズは右表の通りとなっております。刃具挿入量は、Oリング溝よりも奥に挿入してください。

正しい締付状態

正しくない締付状態

＜一般切削用マイクロンチャック＞

CODE チャックサイズ	L(mm)	A	Oリング
HPC16	40	50	S16
HPC20	45		S20
HPC25	50		P25
HPC32	55	53	P32
HPC42	60	57	P42

＜重切削用スーパーマイクロンチャック＞

CODE チャックサイズ	L(mm)	A	Oリング
HPC16S	45	50	S16
HPC20S	50		S20
HPC25S	55		P25
HPC32S	60	53	P32
HPC42S	65	57	P42
HPC50S	70		

▲注 スーパーマイクロンチャック
標準タイプに比べ本体チューブ及び加圧リングの肉厚をアップさせ、
剛性及び把握力を大幅に向上させた、重切削用ミーリングチャック

なお、ご使用に際してご不明な点、お気付きの点等がございましたらお手数でも、聖和精機の担当営業までお問合わせ下さい。

聖和精機 株式会社
http ：//www.showatool.com　　E-mail：tech@showatool.com

□ 本社･工場	〒689-1112	鳥取市若葉台南7丁目4番26号	TEL：(0857)52-4651	FAX：(0857)52-1273
□ 関東支店	〒336-0031	川口市戸塚2丁目21番31号ﾍﾞﾙｴﾘｾﾞ1F	TEL：(048)290-2676	FAX：(048)290-2678
□ 名古屋支店	〒460-0022	名古屋市中区金山1丁目2番6号ﾌﾗｯﾂ金山1F	TEL：(052)323-2575	FAX：(052)323-2578
□ 大阪支店	〒561-0842	豊中市今在家町7番18号	TEL：(06)6866-5711	FAX：(06)6866-5710
□ 福岡支店	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南4丁目2番10号 南近代ﾋﾞﾙ5F	TEL：(092)471-1136	FAX：(092)471-1099